A onça-pintada e o gado branco

Felipe Sussekind
PUC-Rio

O bezerro predado*

Pantanal do Abobral, Mato Grosso do Sul. Na manhã do dia 3 de novembro de 2008, o biólogo de campo do Projeto Onça Pantaneira recebia uma mensagem pelo rádio. Era um aviso de que os peões da fazenda haviam encontrado os restos de um bezerro abatido por uma onça durante a noite. Desde que eu havia chegado ao local para retomar meu trabalho de campo, duas semanas antes, aquele era o primeiro caso de predação registrado pela equipe do projeto, e acompanhei os pesquisadores no percurso de caminhonete em direção ao ponto onde estava o bezerro. Eles levavam armadilhas fotográficas, antenas de rádio-telemetria e um computador portátil, que seriam usados em tentativas de localização das onças-pintadas que estavam sendo monitoradas no estudo científico.

A Fazenda São Bento, onde estávamos, localiza-se no município de Corumbá e se dedica à criação de gado de corte, principal atividade econômica em todo o Pantanal. Os dois integrantes da equipe de campo do projeto, naquela oportunidade, eram o biólogo Henrique Concone, paulista radicado na região, e o mateiro João Elias, ou seu João, morador local que havia sido anteriormente um caçador de onças. Os objetivos da minha pesquisa na fazenda incluíam descrever as práticas científicas e as ações conservacionistas voltadas para a onça-pintada e também as atividades concernentes à domesticação e ao controle do gado dentro da propriedade. A interação predatória entre a onça e o gado era, neste caso, um tema de interesse comum entre biólogos, vaqueiros e fazendeiros; um tema que repercutia, para além do campo, em uma série de discussões ligadas ao movimento ambientalista no Pantanal e às relações entre o atual e o tradicional na pecuária pantaneira.

Era o final do período da seca. Seguimos na caminhonete do projeto por uma pequena estrada vicinal da propriedade, cortando a paisagem típica do pantanal do Abobral,[1] uma planície composta de vastos campos de vegetação rasteira entremeados de formações isoladas de floresta, os chamados *capões* ou *cordilheiras* de mata. Depois de aproximadamente meia hora de estrada (com algumas

paradas para abrir porteiras), chegamos finalmente às proximidades do local onde o bezerro havia sido encontrado. O sol ainda estava alto, e a movimentação de uma grande quantidade de urubus sobre a vegetação cerrada do capão indicava a localização do animal. Seus restos estavam a cerca de 40 metros no interior da mata, sob um emaranhado de galhos e cipós.

Examinando a carcaça, Henrique identificou perfurações causadas por uma mordida na base do crânio do bezerro – sinal típico do ataque de uma onça-pintada. O biólogo anotou então em sua caderneta de campo o número do brinco do bezerro, o horário em que foi encontrado, as condições do terreno e as da carcaça, assim como o tempo estimado desde o evento de predação; em seguida, registrou as coordenadas de localização através de um aparelho de GPS portátil. Ao término de suas notas, preparou a antena de rádio-telemetria e, usando um fone de ouvido, fez várias tentativas de localização de sinais sonoros a partir das frequências VHF referentes às dez coleiras que estavam sendo usados pelas onças-pintadas.

Enquanto isso, seu João observou que somente uma parte das costelas do bezerro havia sido consumida, o que aumentava as chances de que a onça que o atacou voltasse ao local. Preparou em seguida duas armadilhas fotográficas,[2] compostas de caixas de plástico resistente equipadas com câmeras e sensores de movimento, amarrando-as em troncos de árvores próximas. Os equipamentos foram apontados para a carcaça do bezerro e programados para disparos consecutivos com intervalos de dez segundos. Para aumentar as chances de identificação do predador, ele utilizou um cordãozinho vermelho que tinha no bolso para amarrar as patas traseiras do animal morto a um galho atravessado na horizontal. Explicou que aquilo não ia segurar a onça, mas poderia proporcionar um instante a mais para a fotografia.

Seguimos então os rastros do felino até o lado de fora do capão, percorrendo em sentido contrário a trilha deixada por ele ao arrastar o bezerro, até chegarmos ao ponto, em campo aberto, onde seu João havia encontrado sinais do ataque. Pelo tamanho e a forma da pegada (ou da *batida*, como se diz na região), ele avaliou que se tratava de um macho de onça-pintada. Depois comentou com Henrique que podia ser o animal que vinham procurando nos últimos dias. Era a única onça que não tinha sido localizada num sobrevoo recente na região realizado para o projeto, e encontrá-la seria um acontecimento importante para o estudo científico.

O Projeto Onça Pantaneira era coordenado pelo biólogo Fernando Azevedo, do Instituto para Conservação dos Carnívoros Neotropicais (Pró-Carnívoros), e investigava os movimentos, o comportamento e os hábitos alimentares das

onças-pintadas na região. Os objetivos da pesquisa incluíam a ampliação do conhecimento sobre a espécie e também o desenvolvimento de planos para a sua conservação. Neste caso, uma questão crítica para o projeto era avaliar o impacto da predação da onça sobre o gado. Os ataques ao rebanho são o principal motivo da perseguição e da eliminação das onças-pintadas por fazendeiros nessa região, e este tipo de caça, como retaliação à predação do gado, é considerado uma das principais ameaças à preservação da espécie no Pantanal (Azevedo & Murray, 2007; Morato *et al.*, 2006).

O rebanho da São Bento girava em torno de 5 mil cabeças de gado, além de um pequeno número de búfalos e cabras, enquanto o total de habitantes humanos da fazenda beirava os 40. Os cuidados com o rebanho ficavam a cargo de um grupo de sete vaqueiros, incluindo quatro peões campeiros e um salgador de coxo, o capataz (que gerenciava o manejo do gado) e o *encarregado* (o segundo em comando). Este último havia entrado em contato naquela manhã com Henrique, pelo rádio, para dar a notícia de que o bezerro tinha sido encontrado. Assim como os biólogos, o encarregado Paulo Acunha registrava cada bezerro morto na área da propriedade, levando sempre para o campo sua caderneta de anotações.[3] Dados como o nome da *invernada* (a área de pastagem) e a causa da morte, anotados por ele por ocasião da predação do bezerro, seriam posteriormente encaminhados ao escritório da fazenda junto com o brinco de identificação do animal, recuperado pelo peão de gado que o encontrou.

No programa de computador utilizado para a administração da fazenda, instalado em um escritório da sede da propriedade, as informações sobre os lotes de gado eram constantemente atualizadas a partir da comunicação entre vaqueiros e administradores, feita principalmente via rádio. O sistema de manejo e controle do rebanho incluía dados sobre a quantidade de cabeças em cada pasto, sua classificação – vacas, touros, garrotes, novilhas, vacas paridas ou outras classes – e o registro individual feito a partir do número do brinco de cada animal.

O caso do bezerro predado seria registrado, assim, tanto pelo projeto científico, como um caso de predação de onça-pintada, quanto pela fazenda, como uma ocorrência de perda na produção daquele ano. No primeiro caso, o projeto registrava todos os animais encontrados mortos na área de estudo, incluindo espécies silvestres e domésticas, mortes causadas por cobras, doenças ou predadores. O termo *predação* era utilizado especificamente para os ataques de onças ao rebanho. Do ponto de vista do manejo do gado, por outro lado, o registro era ligado ao controle da produção. O bezerro em questão teria sido enviado para o engorde em outra fazenda pouco tempo antes e, no ano seguinte, seria abatido em um frigorífico de Corumbá, onde a carne seria comercializada.

Na sala principal do escritório da fazenda, na qual os registros do gado eram feitos, um mapa mostrava toda a propriedade: um polígono correspondente a uma área de aproximadamente 10 mil hectares. Linhas retas representavam as cercas de arame que dividiam a paisagem em figuras geométricas regulares correspondentes às *invernadas*, cada uma delas sendo identificada por um nome próprio. As variações de tonalidades usadas na cartografia indicavam as diferentes coberturas vegetais da região. No limite inferior da propriedade estava o rio Miranda, e uma faixa larga, verde-escuro e sinuosa correspondia à sua mata ciliar. O limite superior era o rio Abobral, outra faixa sinuosa irregular e contínua, verde-escuro. Entre os dois rios, manchas isoladas do mesmo tom de verde, com vários tamanhos e formas, indicavam os capões espalhados na paisagem. O efeito era semelhante ao de um arquipélago em uma carta náutica, sendo a área clara, que representava a região de campo aberto da fazenda, o fundo contínuo para essas ilhas florestais.[4]

Na manhã seguinte ao ataque da onça, voltamos bem cedo à cena da predação. Espalhados pelo terreno havia ossos e pedaços do couro do bezerro, e a carcaça tinha sido arrastada vários metros até o campo aberto. As armadilhas fotográficas deixadas na tarde anterior haviam sido disparadas, e foram checadas ali mesmo. No visor das duas câmeras digitais pudemos então observar as imagens. O experimento tinha dado certo: elas mostravam uma onça-pintada usando uma coleira de rádio.

Em seguida, as câmeras foram levadas de volta à base de campo do projeto. Chegando lá, Henrique conectou o equipamento a um *notebook* e fez a transferência das imagens. Usando o computador, o biólogo escolheu uma das fotografias e aproximou em *zoom*, selecionando uma área retangular perto do pescoço do animal. Neste novo corte da imagem, procurou identificar o padrão gráfico formado pelas pintas da onça. Abriu em seguida novos arquivos, com fotos tiradas por ocasião da captura das onças e, utilizando o mesmo programa, comparou as imagens. Identificou finalmente a onça pelo desenho das pintas, que é único para cada indivíduo. Tratava-se de um dos machos monitorados pelo projeto, apelidado pelos pesquisadores de *Mirão*, numa homenagem ao pai do proprietário da fazenda.[5]

As fotos tiradas pelas armadilhas fotográficas tinham intervalos regulares de dez segundos. Olhando-as em sequência, elas se convertiam numa cena em movimento. O cenário era um emaranhado de galhos e cipós iluminado pela luz artificial do *flash* da câmera automática. Na primeira imagem, a onça estava parada, observando o bezerro à sua frente; na segunda, ela olhava para trás na mesma posição; na terceira, finalmente, puxava o bezerro com a boca. Era possível conferir nas legendas o horário em que as fotos haviam sido tiradas, entre 19h05 e 19h06 do dia 3 de novembro de 2008.

Depois que a onça foi identificada, passamos a tarde procurando-a, ora pela rodovia estadual que cortava a fazenda, ora pelas suas estradas internas. Seu João ia dirigindo enquanto Henrique seguia na caçamba da caminhonete com o fone de ouvido, vasculhando o espaço à sua frente com a antena de rádio. Em determinado momento, ele localizou um sinal de rádio, mas considerou que não era a onça que procuravam. De qualquer modo, tive a oportunidade de ouvir a série de bips entrecortados de estática que caracteriza a proximidade de uma onça, sendo que o intervalo de tempo entre os sons estava relacionado à distância do equipamento em relação ao animal. As buscas continuaram até o final do dia, mas não tiveram sucesso.

Observando essas fotografias tiradas pela armadilha fotográfica, alguns meses depois de voltar do trabalho de campo no Pantanal, um detalhe me chamou a atenção na terceira imagem da sequência: nela, as pernas do bezerro puxado pela onça estavam esticadas, como se estivessem presas. Aproximando-a em zoom, pude perceber claramente o cordão vermelho esticado entre as pernas brancas do animal e um galho que cortava a imagem na horizontal. Foi então que me lembrei do artifício usado por seu João quando preparava as armadilhas. Escrevi no mesmo dia um e-mail a Henrique, comentando o caso e pedindo notícias sobre os desdobramentos daquele evento para a pesquisa. Na resposta, ele disse: "Pois esta foto do Mirão que você está olhando é o último sinal que tivemos dele. Depois disso nunca mais apareceu, ou a coleira estragou, ou ele mudou de área, ou foi morto" (21/04/2009).

Gado branco

No caso de predação descrito neste artigo, a presa fazia parte de um lote de vacas com bezerros pequenos que haviam sido tatuados e já tinham recebido os brincos de identificação da fazenda. Alguns dias antes do evento, eu havia acompanhado o trabalho de marcação e os cuidados com o gado. O dia dos peões começava cedo, e saímos para o campo com o sol nascendo. Durante a cavalgada, um dos campeiros me mostrou batidas recentes de uma onça, apontando a direção na qual ela havia seguido. Enquanto procuravam pelos bezerros, mais tarde, ele comentaria brincando: *se o gato não comeu...*

Para o trabalho daquele dia, um lote de gado espalhado pela *invernada* foi reunido e encaminhado para um *piquete* (cercado). Lá dentro, os cinco vaqueiros que participavam do trabalho se dividiram. Dois deles foram pegar a laço os animais que seriam tratados, enquanto os outros três aguardavam num canto do cercado com os medicamentos e os apetrechos que seriam usados. Quando um bezerro era trazido – sempre acompanhado de uma vaca apreensiva – um

dos campeiros se aproximava a pé e o virava, mantendo-o no chão com o joelho enquanto outro peão usava uma corda para amarrá-lo pelas quatro patas. Em seguida, a orelha do animal era tatuada, recebendo um brinco com o mesmo número da tatuagem. Enquanto isso, os peões *curavam* as bicheiras e aplicavam medicamentos e vacinas; no final, o bezerro era erguido e pesado. Todo o processo era anotado cuidadosamente pelo encarregado.

O animal que foi encontrado comido pela onça, descrito na primeira parte deste artigo, havia passado por aquele mesmo processo. Em depoimento registrado durante a pesquisa, o capataz da fazenda, seu Ormir Couto, afirmou o seguinte sobre a relação entre os vaqueiros e os pesquisadores na Fazenda São Bento:

> A gente faz um trabalho conjunto. Eles acompanham o gado da fazenda – onde está tal lote, de vaca, novilha, touro, vaca com bezerro, vaca vazia. Porque também nesses lugares é que eles vão, dia a dia, ver se a onça predou. Muitas coisas que nós não achamos, eles acham. Dentro de capão, de mato, eles andam lá dentro, fazem a busca geral mesmo, então, eles encontram (com. pessoal, março de 2008).

Durante o trabalho de campo, ao longo de 2008, fiz uma série de entrevistas registradas em áudio, incluindo depoimentos de vaqueiros, como seu Ormir, e de outros moradores e trabalhadores da fazenda, além de pesquisadores e pessoas ligadas ao estudo científico. Referindo-se às condições de pesquisa encontradas na região e à conservação da onça no contexto regional, o biólogo Fernando Azevedo, fez a seguinte observação:

> A maioria dos peões não gosta, porque tem uma tradição de matar a onça. [...] Aqui na fazenda tem sido tranquilo, porque a ordem já era não ter caça mais. Então, é um trabalho de parceria: a gente ajuda eles e eles ajudam a gente. Tudo que encontramos de animal morto, ou machucado, a gente avisa. Coisas de manejo. E vice-versa também. Então, tem sido bem positivo (com. pessoal, outubro de 2008).

A associação predatória entre a onça e o gado, no entanto, exemplificada pelo caso exposto aqui, repercute também uma dimensão macroscópica das relações regionais. O Mato Grosso do Sul é movido economicamente pela pecuária, e os fazendeiros são figuras que dominam a cena política no estado. Fazendas com milhares de cabeças de gado se estendem por quase todo o Pantanal: mais de 95% da região é ocupada por propriedades privadas, habitadas

atualmente por cerca de 4 milhões de cabeças de gado, de acordo com os dados da Embrapa-Pantanal.[6] Vale lembrar ainda, quanto ao desenvolvimento das políticas regionais, que o Brasil possui um dos três maiores rebanhos de gado do mundo, sendo a pecuária bovina uma das principais frentes de desenvolvimento do agronegócio no país.

Em relação à pecuária pantaneira, um fato relevante para o caso aqui analisado é que o bezerro predado pela onça na Fazenda São Bento era um representante do chamado *gado branco*, o zebuíno da raça *nelore,* que predomina atualmente em todo o Pantanal. A cor do bezerro, neste caso, traz um emaranhado de elementos relacionados ao *atual* e ao *tradicional* na região pantaneira. Esses elementos aparecem no depoimento do motorista de caminhão e mecânico Odinei Concha, morador da Fazenda São Bento, quando ele diz: "Hoje em dia, o cara que fala que tem gado baguá na fazenda, que tem cavalo xucro, ficou pra trás" (com. pessoal, novembro 2008). Os termos *xucro* e *baguá* (ou *bagual*), utilizados por ele, designam respectivamente cavalos e gado em estado selvagem, hoje em dia muito raros, presentes apenas em algumas regiões mais remotas do Pantanal. O entrevistado menciona em seguida o *gado branco*, referindo-se a esse mesmo processo de mudança histórica:

> O que o fazendeiro quer fazer? Ele quer limpar a invernada e formar pasto pra colocar o gado. Só que daí ele não pensa: "eu limpei lá, tirei a capivara, tirei o queixada, tirei o cervo, e vou colocar o gado branco". E a onça patrulha a área dela. O que acontece? O que ela comia foi embora! Ela vai passar a comer o gado branco, o gado que o cara colocou lá. O que eu penso assim é que pra ela não mudou nada. Continua tendo comida. Então, ela não vai sair dali (com. pessoal, 2008).

Autores que trabalham com a historiografia do gado pantaneiro de uma perspectiva da *etnoconservação*, como Campos Filho (2002) e Mazza (1994), mostram que o *zebuíno* de origem indiana – principalmente da raça *nelore* – substituiu historicamente o bovino *pantaneiro*, ou *tucura*, o bovino de origem ibérica que colonizou o Pantanal. A Embrapa-Pantanal, que é a mais importante entidade de pesquisa governamental na região, desenvolve atualmente um projeto voltado para a conservação do gado pantaneiro. Esta *raça* ou *etnoespécie* de gado relaciona-se à colonização da bacia do rio Paraguai pelos espanhóis e portugueses (Mazza 1994), tendo se dispersado no Pantanal a partir de ataques dos índios Guaicuru às expedições que passavam pela região.[7] Mazza e outros afirmam a este respeito que:

> Durante pelo menos três séculos, o bovino pantaneiro foi a base da economia da região do Pantanal, numa atividade que permitiu a convivência harmoniosa do homem com a natureza. Entretanto, nas primeiras décadas deste século [XX], esse tipo local foi substituído gradativamente por raças zebuínas, instalando-se um acentuado processo de diluição genética, culminando atualmente em sua quase extinção, o que tem exigido a adoção de medidas urgentes para a sua conservação (1994:33-34).

Os autores descrevem o processo de adaptação ecológica do gado ao ambiente: "Através do processo de adaptação evolutiva e da ação da seleção natural sobre os bovinos de origem ibérica, que se reproduziram por várias gerações nas condições ecológicas do Pantanal, surgiu um tipo local" (*ibidem*:34). Argumentam então que, ao mesmo tempo em que o bovino pantaneiro sofre a ameaça de extinção, a pecuária tradicional local é substituída pela entrada de modelos "de fora" da região, baseados nas regras do mercado e no manejo intensivo, com sérios prejuízos para o meio ambiente regional. O *gado branco* remete, neste caso, a toda uma série de práticas que tendem a substituir os antigos costumes e tornar o ambiente homogêneo a partir de parâmetros mercadológicos.

Como consequência deste quadro complexo de relações ecológicas e econômicas envolvendo o gado pantaneiro, as estratégias de preservação da onça-pintada desenvolvidas na região por ONGs internacionais, como a WCS (World Conservation Society) e a WWF (World Wildlife Fund), vinculam diretamente a conservação da espécie à cadeia produtiva do gado. O Banco Mundial financia desde 2007 um Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável no Brasil, e uma das novas tendências neste campo de ação são os chamados *selos verdes*, os quais indicariam para os consumidores boas práticas produtivas de pecuária, utilizando como um dos critérios a conservação de espécies ameaçadas. O desenvolvimento deste tipo de selo, ou certificado, implicaria uma valorização da arroba da carne para o produtor rural, situado numa cadeia que inclui produtores, frigoríficos, varejistas e consumidores. No caso do Pantanal, a onça apareceria estampada no produto carne, que circula em grandes redes de varejo.[8]

A onça-pintada é tratada, neste caso, como uma *espécie de bandeira* para a conservação da biodiversidade no Pantanal. A associação entre ambientalismo e pecuária envolve uma série de novos conceitos, tais como *consumo responsável, segurança do alimento, rastreabilidade,* ou *sustentabilidade socioambiental*, e se baseia em alianças voltadas para o desenvolvimento do ecoturismo e o estabelecimento de políticas fundadas em indicadores ambientais. Em termos financeiros, de alianças regionais, de áreas de pesquisa, de representação pública, de conflitos entre grupos de interesse, de relações ecológicas, as associações entre a onça e o gado

se multiplicam. Elas se estendem das matas do pantanal à prateleira do supermercado na esquina de uma grande cidade. Todo esse percurso tem a ver com a *rastreabilidade*, outro critério importante do modelo da pecuária sustentável.

No caso apresentado aqui, estamos diante de uma situação em que um garrote é abatido por uma onça numa fazenda pantaneira. O mesmo garrote poderia ser abatido por seres humanos e ter sua carne comercializada. O resultado, em parte, é o mesmo nos dois casos: a morte de um animal que vai servir de alimento. Em geral, no entanto, esse tipo de acontecimento é pensado a partir de relações ecológicas *ou* de relações da cadeia produtiva, com significados diferentes em cada caso. A separação das duas leituras se baseia em uma divisão *a priori* entre humanos e animais e em uma distinção entre os aspectos ecológicos e os aspectos culturais das interações humanas.

Na ecologia, a onça-pintada, sendo um predador de topo de cadeia, tem um papel regulatório, ou seja, exerce uma espécie de controle sobre as espécies que são suas presas (Morato *et al*., 2006). Em relação às capivaras, por exemplo, que são presas comuns das onças no Pantanal, a ação predatória é definida, nesses termos, como uma espécie de *manejo*, não permitindo que a população de capivaras cresça mais do que o necessário. Esta forma de controle, do ponto de vista ecológico, é considerada benéfica não só para as espécies de plantas e outros organismos dos quais a capivara se alimenta, como também para a própria capivara enquanto espécie (*ibidem*). O sacrifício individual é importante para a manutenção da saúde do ecossistema. Ao regular a cadeia alimentar, a ação do predador se caracteriza, assim, como uma forma de manejo da vida selvagem.

A definição das relações tende a mudar, no entanto, quando falamos da predação da onça sobre o gado bovino. Neste caso, a referência conceitual deixa de ser ecológica e se torna antropocêntrica, quando está em jogo a cadeia produtiva da carne. Entretanto, o problema poderia também ser formulado levando-se em conta apenas os aspectos ecológicos das interações dos humanos e das onças com o gado. O que está em questão em ambos os casos, são relações de predação, ou seja, interações entre seres situados no mesmo nível da cadeia trófica (humanos e onças) com os animais que lhes servem de alimento (o gado). Isto implica também competição entre humanos e onças.

Onça de coleira

No dia 23 de outubro de 2008 – dez dias antes do caso do bezerro predado descrito na primeira parte deste artigo – o coordenador do projeto Onça Pantaneira, Fernando Azevedo, tinha feito um sobrevoo de avião na área de estudo, em torno da Fazenda São Bento, com o objetivo de obter dados para sua pesquisa. Um pouco depois de o pequeno aeroplano ter pousado, duas caminhonetes

vindas da pista de pouso na sede da fazenda passaram apressadamente pelo *retiro*, que era o local onde moravam o capataz e os vaqueiros. Era hora do almoço, e Seu João tinha chegado pouco antes disso para pegar água gelada no freezer da *cantina,* onde eu estava almoçando junto com o pessoal da pecuária.

Ele saiu apressadamente e, antes de entrar na caminhonete, explicou que o grupo estava indo "fazer o download" de uma das onças. Uma das coleiras falhara durante o processo de captação dos dados durante o voo e, apesar de os pesquisadores terem conseguido localizar novamente o sinal de rádio por terra, eles não haviam completado o processo. Mais tarde, eu viria a saber que o nome da onça em questão era Mirão. Como mencionei acima, ele não seria mais encontrado, o que significou para o projeto a perda da coleira com os dados.

No que diz respeito ao estudo científico, a unidade produtora de dados – a onça de coleira – se estabelece não só a partir do momento em que o equipamento é colocado, mas também na medida em que ele funciona. Imprevistos acontecem no trabalho de campo. Dez onças haviam sido capturadas até então para o projeto, que seguiu em frente com as outras nove. Vagando pelos campos em busca de caça, essas nove onças produziam inscrições, coordenadas, que iam se acumulando em mapas. O projeto tinha um banco de dados com várias planilhas diferentes, cada uma específica para um aspecto da pesquisa (como a predação, por exemplo), sendo que todas essas planilhas tinham um campo onde eram incluídas as coordenadas geográficas dos eventos registrados.

Depois de processadas, as localizações e seus respectivos horários podiam finalmente ser visualizados em séries de pontos espalhados pelos mapas. De acordo com o objetivo do estudo, esses pontos podiam formar o que os biólogos chamavam de "aglomerados" – locais de descanso ou de alimentação das onças – ou então podiam ser convertidos em polígonos irregulares que correspondiam às áreas de vida de cada indivíduo estudado. A superposição dos polígonos no espaço e suas relações temporais determinavam, neste caso, encontros entre onças ou compartilhamento das mesmas presas.

A utilização da rádio-telemetria é considerada um marco no estudo de grandes mamíferos no âmbito da biologia da conservação (Oliveira, 2006; Crawshaw, 2006). O primeiro estudo científico da onça-pintada em ambiente selvagem com o uso desta técnica foi realizado no Pantanal, e teve início em 1977, coordenado pelo naturalista norte-americano George Schaller, da New York Zoological Society.[9] No artigo "A política está matando os grandes felinos",[10] de 2011, Schaller tematiza as mudanças experimentadas pela biologia da conservação ao longo dos seus 50 anos de carreira, e cita suas experiências pioneiras com as onças e outros felinos:

> Eu coletava fezes para determinar o que esses gatos haviam comido, seguia seus rastros na poeira ou na neve para delimitar a extensão de seus movimentos, e examinava cada presa para descobrir sua idade e sexo. A conservação depende de tais informações (Schaller, 2011).

Todos esses aspectos descritos pelo autor em relação à pesquisa do final dos anos 1970 continuavam presentes nas pesquisas relacionadas ao Projeto Onça Pantaneira em 2008, o que aponta para elementos de continuidade nas práticas de campo ao longo do tempo. Citando sua experiência pioneira com as onças, Schaller descreve, por outro lado, a precariedade técnica da pesquisa em seus primórdios, quando afirma: "Não tínhamos câmeras automáticas com infravermelho para fotografar as criaturas que passassem". Ou ainda: "A rádio-telemetria era primitiva, embora tenhamos aparelhado onças-pintadas com colares e rastreado seus movimentos". O desenvolvimento dos sistemas de telemetria em pesquisas realizadas ao longo das últimas décadas, descrito por Peter Crawshaw[11] (2006) em relação ao Brasil, seria acompanhado do desenvolvimento de ferramentas de localização baseadas em imagens de satélite e sistemas de computador para o processamento dos dados gerados em campo (Crawshaw, 2006).

As coleiras utilizadas pelo Projeto Onça Pantaneira eram da marca sueca Televilt, e combinavam um sistema de telemetria tradicional por rádio VHS com um sistema UHF e um GPS portátil. A união das tecnologias de rádio e GPS no mesmo dispositivo representava um avanço tecnológico importante em relação à pesquisa anterior do biólogo Fernando Azevedo, realizada alguns anos antes no Pantanal de Miranda.[12] Enquanto ele conseguia, com o modelo antigo, apenas uma localização para cada onça quando sobrevoava a área em estudo, com este novo dispositivo ele podia obter centenas de localizações de cada vez.

O procedimento geral de obtenção de dados consistia no seguinte: Uma vez um animal sendo localizado através do sinal de rádio (com um receptor VHF), um segundo receptor (UHF) era conectado a um computador para obter as localizações armazenadas no GPS da coleira (programado, no caso em questão, para registrar localizações via satélite de três em três horas). Os dados eram então convertidos em planilhas por um *software* específico do equipamento, e essas planilhas eram usadas para gerar mapas em *softwares* conhecidos como *Sistemas de Informação Geográfica* – SIG (ou GIS, em inglês). Os SIGs geravam imagens com fotografias de satélite da área de estudo como pano de fundo, e sobre elas eram adicionadas camadas de dados.

Referindo-se aos conceitos da chamada Ecologia da Paisagem, Schaller descreve da seguinte forma os novos rumos da conservação da vida selvagem:

> Ao invés de se concentrar apenas em áreas protegidas, isoladas e bem definidas, a conservação aumentou sua visão para manejar paisagens inteiras. O objetivo é criar um mosaico de áreas centrais sem pessoas ou desenvolvimento humano [...] conectadas por corredores de habitat adequados que permitam a um felino viajar de uma zona de segurança para outra. A área remanescente de uma paisagem é designada para o desenvolvimento humano (Schaller, 2011).

Chamando a atenção para a importância do tema, o autor aponta os limites dessas novas diretrizes conservacionistas quando afirma: "É bastante fácil delinear o planejamento da paisagem, apontar locais potenciais em imagens de satélite, e criar um idílio mental de grandes felinos e gente vivendo juntos em harmonia". Seus argumentos evocam as dificuldades envolvidas na ação política efetiva: "Muitas conferências foram realizadas para definir problemas e apontar prioridades – mas a retórica supera em muito a implementação". Apesar dos esforços conservacionistas com os quais esteve envolvido nas últimas décadas, Schaller observa que, nos dias de hoje, "[t]odos os grandes felinos continuam a diminuir seus números" (Schaller, 2011).

O papel de *espécie bandeira*, ou espécie símbolo (*flagship species*) faz parte do léxico usado pelo conservacionismo para designar espécies carismáticas de animais ameaçados no mundo todo. O caso da onça pantaneira encontra exemplos semelhantes em projetos envolvendo a conservação de tigres, leões, guepardos e lobos (entre outros predadores) ao redor do mundo, todos eles invariavelmente em conflito com criadores de rebanhos domésticos. Essas espécies são designadas no âmbito da ecologia como *espécies chave* (*keystone species*), categoria que, como visto acima, se relaciona ao papel ecológico desses animais no topo da cadeia alimentar, com controle das populações de outras espécies (Morato *et al.*, 2006).

Uma terceira categoria também usada no vocabulário conservacionista é o da *espécie guarda-chuva* (*umbrella species*), que designa animais cuja preservação abarca a das muitas outras espécies que estão abaixo dela na cadeia trófica (Silveira, 2008). A partir da Ecologia da Paisagem, Laury Cullen chama a onça-pintada de *detetive ecológico*, isto é, um animal cuja presença é um indicador de biodiversidade.[13] Neste caso, a descrição e o mapeamento das rotas usadas pelas onças e a permanência delas em fragmentos florestais se tornam ferramentas para delinear regiões que devem ser conservadas ou que funcionam como corredores de fauna silvestre.

Captura e conflito

De acordo com o relato de seu João Elias, mateiro do Projeto Onça

Pantaneira, Mirão já havia sido perseguido, sem sucesso, antes de ser finalmente anestesiado pela equipe do projeto entre agosto e setembro de 2008, que foi quando recebeu a coleira de rádio. O evento de captura da onça tinha envolvido ainda a coleta de amostras biológicas – sangue, sêmen, pelos, tecidos – assim como o registro de uma série de medidas corporais do animal. Os procedimentos realizados entre a anestesia e a colocação da coleira incluíram também (como é a norma nesses casos) a pesagem da onça e a avaliação da arcada dentária, usada pelos pesquisadores para calcular a idade do animal.

Assim como todas as outras onças que seriam monitoradas no estudo científico, Mirão havia sido capturado com a utilização de cães farejadores. Cães semelhantes ao *foxhound* inglês, designados regionalmente como *americanos*, são os mais comumente usados em caçadas de onça na região do Pantanal. Alguns desses cães são chamados pelos caçadores locais, de acordo com sua qualidade e especialização, de *mestres*, tendo a reputação de não seguirem o rastro de qualquer outro animal que não seja a onça. Apesar de poderem facilmente matar os cães individualmente (e isso não é raro), as onças tendem a subir para a copa das árvores quando são acuadas pelos latidos da matilha. Nesta situação, elas ficam fora do raio de ação dos cães e ao alcance da mira do caçador.

A tradição regional de caçadas de onça remete a uma série de fontes literárias, nas quais ela é caracterizada ora como um animal nocivo, ora como um adversário de valor (Siemel, 1953; Almeida, 1976). Nesses registros, destacam-se as figuras dos *zagaieiros* – ajudantes dos caçadores armados ou heróis solitários – personagens que enfrentam as onças armados somente com uma espécie de lança rústica (a *zagaia* herdada das tradições indígenas). O papel dos *zagaieiros* na formação das fazendas do Pantanal – contratados pelos proprietários rurais para *desonçar* determinadas regiões destinadas à criação de gado – foi explorado por Guimarães Rosa no conto "Meu tio o Iauaretê" (1961). John Knight (2000) refere-se de forma semelhante à maneira pela qual a colonização do território norte-americano foi associada à expulsão dos predadores: "Os '*wolfers*' na América colonial eram conhecidos como baluartes do progresso no Oeste, porque erradicavam os lobos, tornando a terra de fronteira segura para o estabelecimento dos rebanhos e comunidades" (Knight, 2000:74).

No caso da captura de onças para a pesquisa científica, no entanto, a bala da espingarda é substituída pelo dardo anestésico da arma de ar comprimido, e o objetivo é estudar e conservar, e não eliminar os animais. A caçada com cães tem sido um dos principais métodos utilizado por biólogos de campo que trabalham com onças desde os primeiros estudos desenvolvidos no Pantanal, no final dos anos 1970, quando foi adotada principalmente por sua eficácia (Schaller,

2007). A participação de caçadores nos projetos científicos, entretanto, é um tema controverso no âmbito conservacionista, na medida em que eles são figuras tradicionalmente ligadas à eliminação das onças proposta pelos fazendeiros (Silveira *et al.*, 2008).

O conflito entre fazendeiros e onças se desdobra, a partir daí, em um segundo conflito, entre ambientalistas e pecuaristas. A onça-pintada é um animal considerado ameaçado de extinção em quase todo o Brasil e é uma espécie-bandeira, isto é, um ícone na conservação do Pantanal brasileiro. Por atacar os rebanhos domésticos, por outro lado, ela é alvo de uma perseguição histórica por parte dos criadores de gado na região, considerada como uma espécie nociva aos negócios. Muitos proprietários rurais do Pantanal reivindicam o direito de abater os animais que ataquem o gado, e a prática da caça, apesar de proibida, persiste em quase toda a região (Schaller, 2007; Crawshaw & Quigley, 1984).

Um dos fazendeiros vizinhos à Fazenda São Bento, que entrevistei durante a pesquisa, afirma: "Existem umas que são daninhas mesmo. Dizem – isso é palavra dos antigos – que quando a onça vicia em comer bezerro, você tem que eliminar ela porque senão você vai afundar" (2008, com. pessoal). Quando perguntado se fazia algum tipo de controle nos casos de predação, o mesmo proprietário declara: "Só quando ela atrapalha. Quando num determinado local está tendo direto carniça, você está vendo que ela está atacando, aí você procura ir atrás dela".

É importante ressaltar, neste ponto, que a legislação da caça é regulamentada no Brasil desde 1967, quando foi declarada proibida para qualquer espécie da fauna silvestre nativa. A legislação vigente no Brasil foi modificada pela última vez em 1998. A pena é direcionada a quem "[m]atar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente".[14] Silveira e outros (2008) observam, entretanto, que a legislação é ambígua para casos como o da onça-pintada, na medida em que existe um artigo desta mesma lei que afirma:

> Não é crime o abate de animal, quando realizado [...] para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente; por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente (Art. 37).

Do ponto de vista das práticas conservacionistas, o tema do conflito envolve discussões sobre a eficácia de métodos para minimizar a predação e compensar financeiramente o criador de gado pela presença de onças em suas terras, ou então métodos de fiscalização e regulamentação da caça. Em depoimento sobre

a experiência do Projeto Onça Pantaneira e os desafios colocados para a conservação da onça, Fernando Azevedo observa a este respeito o seguinte:

> No Pantanal, são áreas do governo, ao contrário dos Parques Nacionais etc. A lei, a fiscalização são muito escassas, quase não chegam. [...] O rumo que a gente vê para a preservação da onça inevitavelmente passa pelas pessoas. E você tem que agregar valor à onça, estimar o quanto ela vale e o quanto você tem que investir para que ela seja preservada (com. pessoal, 2008).

O caso das onças pantaneiras apresenta, portanto, duas perspectivas diferentes sobre a ideia da *preservação*, ou da *proteção*, que muitas vezes se colocam em conflito. Da perspectiva dos criadores de gado, existe a necessidade de proteção dos animais domésticos diante dos ataques do predador. Enquanto isso, o ponto de vista do ambientalismo advoga a preservação de uma espécie ameaçada, ou seja, a proteção da onça-pintada diante das ameaças trazidas por atividades humanas. No primeiro caso, o predador é identificado como uma força externa que desestabiliza o coletivo constituído pelos seres humanos e pelo gado, uma fonte de prejuízo para a unidade produtiva que é a fazenda. Na ótica da conservação da onça, por outro lado, a ação humana é considerada uma força externa que desestabiliza as relações ecológicas e ameaça o equilíbrio ambiental. Práticas como o desmatamento, a abertura de estradas e o desenvolvimento do agronegócio, de modo geral, colocam em risco a vida selvagem e os ecossistemas pantaneiros.

Tematizando os conflitos humano-animais de uma perspectiva antropológica, John Knight contrasta, nesse sentido, o simbolismo conservacionista com o simbolismo das espécies nocivas: "Enquanto o simbolismo do animal nocivo tem a ver com uma ameaça natural sobre a cultura, o simbolismo da conservação da vida selvagem é baseado numa ameaça cultural à natureza" (2000:17).[15] Isto acontece quando o mesmo animal que gera antagonismo no âmbito rural é também objeto de preocupações conservacionistas. O tema do conflito se sobrepõe, neste caso, ao da preservação ambiental. O autor descreve como o conflito humanos-animais se desdobra, a partir daí, em uma série de outros, desta vez entre grupos humanos: ambientalistas e ruralistas, comunidades rurais e governo, ou populações rurais e urbanas.

Assim, o que está em jogo no caso das onças é essa forma de eliminação sistemática colocada em ação quando ela é apontada como nociva para os negócios. Knight investiga ainda o simbolismo negativo dos predadores em função de processos de criminalização e condenação moral que frequentemente acompanham a eliminação ou o controle sistemático dessas espécies pelas populações humanas que convivem com elas (ibidem).

A necessidade de lidar com aqueles que veem a onça como uma ameaça e a busca de um modelo participativo são a tônica, atualmente, das estratégias de pesquisadores e entidades ambientalistas na região do Pantanal. Além da tentativa de diálogo com produtores rurais, através de *workshops* e outros encontros, há nesse campo uma clara demanda por estudos sobre a percepção local que vêm ganhando importância no cenário conservacionista (Morato *et al.*, 2006). O papel dos pantaneiros na preservação ambiental, nesse sentido, é apontado como determinante para a conservação da onça-pintada.

Como modelo, as práticas de conservação baseadas apenas na demarcação de áreas de preservação e reservas naturais, com a exclusão das atividades humanas, têm sido amplamente criticadas, no âmbito das ciências humanas, como parte de uma visão purificadora da natureza, no sentido de uma natureza intocada que deve ser constantemente protegida das influências culturais (Diegues, 2000). Um exemplo especialmente eloquente dessa crítica é o histórico das políticas de demarcação de reservas e áreas de conservação nos estados norte-americanos a partir do governo Roosevelt, em que muitas vezes a preservação da vida selvagem se baseou na remoção e na realocação de populações indígenas nativas (Cronon, 1996). A coletânea organizada por Diegues (2000) mostra ainda como este tipo de política também encontrou ecos na tradição colonialista de países como o Brasil e a Índia.

No campo da biologia da conservação, a crítica ao modelo orientado pela ideia da "natureza intocada" remete também a uma mudança de foco no plano da ação política. Um bom exemplo dessa mudança, experimentada, neste caso, de um ponto de vista pessoal, é o artigo de George Schaller (2011, op. cit). Nele, o autor descreve as mudanças vividas ao longo de sua experiência de campo com a vida selvagem: "Quando comecei meu trabalho de campo, foi com o objetivo não apenas de estudar uma espécie, mas também de promover sua segurança dentro de uma área protegida. Esses esforços continuam essenciais. Mas eu tive que mudar minha forma de pensar".

A mudança de foco posta em prática por Schaller tem como ponto de partida a constatação de que "é dolorosamente claro que boa ciência e boas leis não resultam necessariamente em conservação efetiva", que está diretamente ligada à importância dada à participação e à colaboração de populações nativas em projetos conservacionistas: "comunidades precisam de incentivos para dividir suas terras com tais predadores. Os benefícios precisam ser baseados em valores morais tanto quanto econômicos". Diante de um quadro em que o desejo político e a pressão pública não têm se mostrado suficientes para proteger a vida selvagem, o autor afirma, entre outras coisas, que "no final das contas, conservação é política – e a política está matando os grandes felinos" (*ibidem*).

A posição de Schaller visa a ações pragmáticas de gerenciamento dos recursos naturais, assim como a encontrar maneiras de compensar economicamente as comunidades que convivem com grandes predadores. Ao mesmo tempo, é uma posição marcada pelos ideais ecológicos que remetem aos ideais conservacionistas clássicos da ética da t*erra*: "A conservação é baseada em valores morais, não científicos, em beleza, ética, e religião, sem os quais ela não se sustenta" (*ibidem*). A ética da terra, formulada por Aldo Leopold (1949), é um marco para o desenvolvimento dos movimentos conservacionistas, da ecologia e do manejo da vida selvagem como ciência nos Estados Unidos. Willian Cronon (1996), partindo de uma crítica aos paradigmas do movimento conservacionista norte-americano, propõe um resgate das ideias de Leopold e da noção de *wilderness*, em particular, a partir de uma nova ótica, não como uma "natureza intocada", purificada da influência humana, mas sim como uma dimensão da alteridade constitutiva da experiência humana.

O desenvolvimento da ecologia, no que ela tem de mais interessante e inovador, remete a um campo relacional no qual os humanos estão incluídos, o qual substitui a noção tipicamente moderna da natureza como contexto para o homem. O valor intrínseco atribuído aos seres da natureza (animais, plantas, ecossistemas) e o ideal de preservar a integridade, a estabilidade e a beleza das comunidades bióticas, presentes no nascimento da ética ambiental, traçam bases importantes para o desenvolvimento de um novo paradigma, um paradigma que pode funciona como antídoto ao antropocentrismo.

Conclusão

No início da pesquisa de campo no Pantanal, minha intenção era descrever as práticas de estudo e conservação da onça-pintada na região. Com o decorrer da experiência de campo, no entanto, o objeto da pesquisa deixou de ser apenas essa rede conservacionista (que se expande para fora do campo), e passou a ser a produção de uma descrição etnográfica daquilo que acontecia dentro da fazenda, isto é, um relato da interação complexa entre onças, cientistas, vaqueiros, caçadores, gado, cavalos, cães e objetos técnicos *em campo*. Nesse sentido, procurei ao longo do trabalho acompanhar e descrever atividades científicas e de manejo do gado e, mais tarde – em minha tese de doutorado (2010) – abordei essas práticas distintas como integrantes de uma mesma *rede sociotécnica,* no sentido formulado por Bruno Latour (2000, 2005). O mesmo princípio foi adotado neste artigo.

Latour estabelece algumas precauções para se traçar uma rede deste tipo, ligadas a uma prática *simétrica* de evitação das explicações sociais e das causas

científicas. Estas últimas implicariam a atribuição aos não humanos das qualidades não intencionais, materiais e sólidas dos *fatos objetivos* (*matter of fact*) científicos (2005:107). As explicações sociais, por outro lado, implicariam a atribuição aos animais do papel de símbolos, repositórios de projeções humanas ou sociais (:108). Assim que um determinado ator é filtrado por uma delas, de acordo com Latour, ele se torna simplesmente o efeito de alguma causa anterior, social ou natural.

Evidentemente, a conservação da onça-pintada e a pecuária bovina são atividades vinculadas a duas "redes" (em sentido convencional) diferentes entre si.[16] No primeiro caso, os agentes envolvidos são pesquisadores, organizações não governamentais, universidades e todo o aparato governamental ligado ao gerenciamento do meio ambiente. No segundo caso, são proprietários rurais e vaqueiros, a indústria do abate e dos frigoríficos, supermercados, consumidores, além dos órgãos governamentais vinculados à pecuária e, no limite, a bancada ruralista. Ou seja, não são somente atividades diferentes entre si, mas práticas ligadas a uma controvérsia ambiental de grande alcance, que se colocam muitas vezes em campos opostos no debate político.

De acordo com Knight (2000), a caracterização de uma espécie como *nociva* ou *daninha*, que fundamenta os conflitos humanos-animais, está firmemente ancorada em uma visão utilitarista, da eliminação de uma fonte de prejuízos. Ele afirma, entretanto, o seguinte:

> [A]s atitudes em relação aos predadores selvagens podem se provar mais complicadas do que a sua representação numa divisão campo-cidade sugere [...]. Apesar das preocupações que sem dúvida trazem, os predadores são frequentemente multifacetados nas significações atribuídas a eles pelas populações humanas com as quais convivem diretamente (2000:145).

Diante do caso da onça pantaneira e da definição da relação entre humanos e animais como conflituosa, seria importante então nos perguntarmos, como faz Isabelle Stengers em *A invenção das ciências modernas* (2002): Quais seriam as outras onças possíveis, implicadas em outras histórias? O que faz com que o problema seja colocado como problema de proteção? Não teriam sido possíveis outras relações com a onça?[17]

A imagem da espécie bandeira, ligada ao desenvolvimento de tecnologias de redução de danos, como vimos, remete a argumentos econômicos. A imagem da espécie nociva, do animal daninho a ser eliminado em função da produção, circunscreve, da mesma forma, a onça-pintada a partir de uma ótica utilitária.

Além dessa dimensão instrumental, contudo, as relações entre vaqueiros e onças envolvem também outros aspectos. Na busca de pontos de vista de pessoas que vivem no Pantanal (de uma perspectiva pantaneira neste sentido restrito), vale observar que a onça come os bezerros do patrão. Ela é uma espécie de fora da lei que transgride a ordem instituída, o que não deixa de despertar sentimentos de admiração e identificação por parte dos peões, subordinados a um regime de trabalho rígido e fechado. A ideia do conflito com um animal nocivo não é, portanto, um ponto de vista unilateral, mas antes um contexto de efetuação, entre outros.

Minha intenção neste artigo foi utilizar o evento do bezerro predado como um acontecimento-chave, oferecendo a ele um caminho alternativo à temática do conflito como ponto de partida ou chave explicativa. A ideia foi buscar novos aspectos das relações entre gado, onças, fazendeiros e ambientalistas que pudessem surgir da abordagem etnográfica. No caso de uma fazenda onde realizei o trabalho de campo, havia um projeto voltado para a conservação das onças, e o foco principal da descrição foram justamente as relações de *aliança* entre biólogos, peões de gado e fazendeiros constituídas em campo. A conservação da onça pantaneira envolve irremediavelmente, neste caso, a articulação entre as questões ambientais e a perspectiva das comunidades locais a respeito da vida selvagem.

Recebido em 05/10/21012
Aceito em 13/11/2012

Felipe Sussekind possui doutorado em Antropologia Social pelo Museu Nacional/UFRJ (2010), tendo feito pesquisa de campo no sul do Pantanal (MS) envolvendo projetos de conservação da onça-pintada nessa região. Desenvolve atualmente projeto de pós-doutorado no Departamento de Filosofia da PUC-Rio, linha de pesquisa em filosofia e questões ambientais, tendo como tema principal as relações humanos-animais.

Notas

[*] Este artigo é um desdobramento da tese de doutorado intitulada "*O rastro da onça: etnografia de um projeto de conservação em fazendas de gado do Pantanal*", defendida em março de 2010 junto ao Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social do Museu Nacional - UFRJ.

1. Utilizo como referência as 11 sub-regiões propostas pela Embrapa Pantanal (Silva & Abdon, 1998). Disponível em: http://www.cpap.embrapa.br/skel.php?end=paginasec/pantanal.html. Acesso em: 13/07/2012.

2. As armadilhas fotográficas (*camera traps*) foram usadas pela primeira vez para o estudo de grandes felinos em pesquisas com tigres na Índia (Sunquist, 1981). A partir daí, a técnica passou a ser empregada para outras espécies, tais como leopardos e onças-pintadas (Silver, 2005).

3. É interessante observar neste caso a polifonia do termo *campo*. O campo é uma categoria usada pelos vaqueiros para definir seu trabalho (os peões que trabalham com o gado no pantanal são chamados *campeiros*); os biólogos faziam seu *trabalho de campo*; o mesmo valia para mim, como antropólogo.

4. No período da cheia, esses campos abertos são inundados por uma lâmina de água que oscila de meio metro a um metro e meio de profundidade, e os capões se tornam literalmente ilhas.

5. É costume entre os biólogos dar um nome para o animal nessas ocasiões de captura. Esses nomes são referências importantes no trabalho de campo, pois correspondem às frequências específicas no sistema VHF das coleiras de rádio. Posteriormente, esses nomes são convertidos em códigos alfanuméricos nos *papers* científicos. O tema é abordado por Guilherme Sá (2006) em relação ao campo da primatologia.

6. Em http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC93.pdf

7. Os grupos indígenas Guaicurus e Paiaguás ficaram famosos por serem exímios cavaleiros, e ofereceram grande resistência à colonização da região Sul do Pantanal.

8. Entrevista com Ivens Domingues, técnico da WWF-Brasil, em 2008.

9. Atual World Conservation Society (WCS), ONG com sede no Bronx Zoo, em NY.

10. Publicado na revista *National Geographic* (dez. 2011). Utilizo como referência aqui a tradução de Henrique Concone disponível no endereço eletrônico:http://blogpantanalfazendasanfrancisco.blogspot.com.br/2012/03/politica-esta-matando-os-grandes.html?spref=fb. Acesso em: 20/06/2012.

11. Crawshaw trabalhou no projeto de Schaller no Pantanal como representante do extinto IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal), e deu continuidade ao estudo no início dos anos 1980 (Crawshaw & Quigley, 1984).

12. No Projeto Gadonça, desenvolvido na Fazenda San Francisco entre 2003 e 2004,

Azevedo havia usado a telemetria convencional. O novo tipo de equipamento, unindo VHF e GPS, foi utilizado anteriormente com a onça-pintada no Pantanal por Sandra Cavalcanti, pesquisadora do Instituto Pró-Carnívoros.

13. Disponível em: http://www.ipe.org.br/pontal/detetives-ecologicos. Acesso em: 09/07/2012.

14. Lei Nº 9605-12/03/1998. Art. 29.

15. "While the symbolism of wildlife pestilence has to do with nature's threat to culture, the symbolism of wildlife conservation is based on culture's threat to nature" (Trad. minha).

16. O termo "rede" é usado por cientistas para designar um campo de conhecimento, uma comunidade de praticantes, ou um grupo articulado por um debate.

17. Stengers diz, a respeito da fábula dos três porquinhos: "[A]ntes de ouvir os *experts* que discutirão tijolos e cimento, é necessário poder questionar [...] o que a história dos três porquinhos, como história moral, tem como certo. Quais seriam os outros lobos possíveis, implicados em outras histórias? De que depende a definição do problema como 'problema de proteção'?" (2003:196).

Referências bibliográficas

ALMEIDA, A. de. 1976. *Jaguar hunting in Mato Grosso*. England: Stanwill Press.

AZEVEDO, Fernando Cesar Cascelli & MURRAY, Dennis L. 2007. "Evaluation of potencial factors predisposing livestock to predation by jaguars". *The journal of wildlife management,* 71 (7): 2379-86.

BANDUCCI JR., Álvaro. 1995. *A Natureza do Pantaneiro – Relações sociais e representação de mundo entre vaqueiros do Pantanal.* Dissertação de mestrado em Antropologia Social, USP.

CAMPOS FILHO, Luiz Vicente da Silva. 2002. *Tradição e ruptura. Cultura e Ambientes Pantaneiros*. Cuiabá: Entrelinhas.

CRAWSHAW, J. Peter G. 2003. "Uma perspectiva sobre a depredação de animais domésticos por grandes felinos no Brasil". *Natureza e Conservação*, vol. 1, n.1: 13-15.

CRAWSHAW, Peter G. & QUIGLEY, Howard B. 1984. "A ecologia do jaguar ou onça pintada (*Panthera onca palustris*) no pantanal matogrossense". In: *Estudos bioecológicos do pantanal matogrossense – relatório final – parte I*. Brasília: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF.

CRONON, W. 1995. "The trouble with wilderness; or, getting back to the wrong nature". In: W. Cronon (ed.). *Uncommon ground: rethinking the human place in nature.* Nova York: Norton.

CURRY, Patrick. 2006. *Ecological Ethics: An Introduction*. Cambridge: Polity Press.

DELEUZE, Gilles & GUATTARI, Félix. 1997 [1980]. "Devir-intenso, devir-animal, devir-imperceptível...". In: ___. *Mil platôs.* Vol. 4. São Paulo: Editora 34. pp. 11-115.

DIEGUES, Antonio Carlos (org.). 2000. *Etnoconservação – novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: NUAPUB.

KNIGHT, John (org.). 2000. *Natural Enemies: People-Wildlife Conflicts in Anthropological Perspective*. London: Routledge.

______. 2006. *Waiting for wolves in Japan. An Anthropological Study of People-Wildlife Relations*. Honolulu: University of Hawai Press.

LATOUR, Bruno. 2000. "A well-articulated primatology: Reflections of a fellow-traveller". In: Strum Fedigan (org.). *Primate Encounters*. University of Chicago Press. pp. 358-381.

______. 2005. *Reassembling the Social*. Oxford: Oxford University Press.

LEOPOLD, Aldo. 1949. *A Sand County Almanac: And Sketches Here and There*. Oxford: Oxford University Press.

MAZZA, Maria Cristina Medeiros; MAZZA, Carlos Alberto da Silva; SERENO, José Robson Bezerra; SANTOS, Sandra Aparecida & PELLEGRIN, Aiesca Oliveira. 1994. *Etnobiologia e conservação do bovino pantaneiro*. Corumbá: CPAP/ EMBRAPA.

MORATO, Ronaldo Gonçalves (org.). 2006. *Manejo e Conservação de Carnívoros Neotropicais*. São Paulo: Edições Ibama.

SÁ, Guilherme José da Silva. 2006. *No mesmo galho: Ciência, natureza e cultura nas relações entre primatólogos e primatas.* Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tese de doutorado.

SCHALLER, George B. 2007. *A naturalist and other beasts: tales from a life in thefield*. San Francisco: Sierra Club Books.

_______. 2011. *Politics is killing the big cats*. National Geographic Magazine. Disponível em: http://ngm.nationalgeographic.com/2011/12/tigers/schaller-text. Acesso em: 21/06/2012.

SIEMEL, Sasha. 1953. *Tigrero!* New York: Ace Books.

SILVEIRA, Leandro; BOULHOSA, Ricardo; ASTETE, Samuel & JÁCOMO, Anah Tereza de Almeida. 2008. "Management of domestic livestock predation by jaguars in Brazil". In: *Cat News – The jaguar in Brazil – Special issue n. 4*. Switzerland: IUCN/ Cat Specialist Group. pp. 26-30.

SILVER, Scott. 2005. *Estimativa da Abundância de Onças-pintadas através do Uso de Armadilhas Fotográficas*. Disponível em: http://www.panthera.org/sites/default/files/SilverJaguarCamera-TrappingProtocol_portuguese.pdf. Acesso em 10/06/2012.

STENGERS, Isabelle. 2002. *A invenção das ciências modernas*. São Paulo: Editora 34.

SUSSEKIND, Felipe. 2010. *O rastro da onça: etnografia de um projeto de conservação em fazendas de gado do Pantanal*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tese de doutorado.

Resumo

O presente artigo investiga os desdobramentos das atividades de um projeto científico desenvolvido em uma fazenda de gado no Pantanal do Mato Grosso do Sul, voltado para a conservação da onça-pintada. A principal atividade econômica da região é a criação de gado e, na tradição local, a onça tem sido vista ora como uma ameaça, ora como uma peste a ser eliminada, ora como símbolo de coragem e *status*. No passado, era comum que as fazendas do Pantanal empregassem caçadores com cães treinados para perseguirem e eliminarem os animais que atacassem a criação. Nos dias de hoje, porém, a onça adquiriu novos papéis com o desenvolvimento do ambientalismo e a entrada em cena do turismo ecológico na região, quando os safáris fotográficos começaram a substituir as antigas caçadas. Nesse contexto, antigos caçadores são contratados por pesquisadores e entidades ambientalistas para a captura e a colocação de coleiras de rádio nos felinos, com a finalidade de estudá-los.

Palavras chave: Pantanal, onça, ecologia, ambientalismo, caça

Abstract

This paper investigates the activities of a scientific project facing the conservation of the jaguar, inserted into a cattle ranch in the Pantanal of Mato Grosso do Sul. The region's main economic activity is cattle ranching and, in local tradition, the jaguar has been seen either as a threat or as a pest to be eliminated, sometimes as a symbol of courage and status. In the past, it was common for the local farms to employ hunters with dogs trained to pursue and eliminate the animals that attacked cattle. Nowadays, however, the jaguar acquired new meanings, with the development of environmentalism and the arrival of ecological tourism in the region, when photographic safaris began to replace the old hunts. In this context, former hunters are hired by researchers and environmental groups for capturing and placing radio collars on cats, in order to study them.

Keywords: Pantanal, jaguar, ecology, environmentalism, hunting